



使用後はフィルムが 小さくたたまれているので ゴミの量を低減できます

U字筋、L字筋にも対応でき、 チクソトロピー性により天井、 壁方向の施工が可能です

施工時(埋込時)に 機械を使用しないため、 低騒音施工が可能です



# ■包装仕様

樹脂セット内容(樹脂カートリッジ1本・ミキシングノズル1本)

Main Collins (Main)						
品番	小箱入り数	大箱入り数				
EX-350(樹脂セット)	5セット	20セット				
MX-EX350(別売ミキシングノズル)	10本/袋	100本				
HD-350(別売ホルダー)	1個	5個				
DM-350(ディスペンサー・ホルダーセット)	1セット	5セット				
DP-350(エアー式ディスペンサー)	_	1台				

※DM-EX4,DP-EX4もご使用頂けます。

# ボルト形状

EX-350はアンカーボルトの回転・打撃による撹拌は不要なため、様々な形状、 材質のものを埋め込むことができます。ただし、丸棒などの表面の平滑なもので は固着強度を十分に発揮しませんので、使用しないでください。



🊺 丸棒には使用できません。

異形棒鋼









アイボルト



インサートボルト





# ■可使時間と硬化時間の目安

温度	5℃	10℃	20°C	30°C	40°C
可使時間	2時間	1時間30分	40分	25分	12分
硬化時間	24時間	16時間	8時間	5時間	3時間

- ※可使時間とは、樹脂注入開始から樹脂に流動性がなくなるまでの時間です。この時間内にボルトを挿入してください。
- ※硬化時間とは、最大強度の80%程度の強度を発揮するまでの目安の時間です。可使時間から硬化時間の間はボルトに触れないでください。
- ※5℃未満では極端に強度が低下するので使用しないでください。

# 使用方法



カートリッジ(フィルムパック)を専用ホルダーに 挿入します。確実に奥まで挿入してください。ピ ストンが挿入側に寄っている場合は、そのまま フィルムパックを挿入して、ピストンを押し戻して ください。



カートリッジの吐出口にミキシングノズルを締め こみます。



ディスペンサーのトリガーを完全に前に押し出 し、ピストンロッドを全部引き出します。



図を参考に、カートリッジ(フィルムパック)を挿 入したホルダーをディスペンサーにセットしま す。



ホルダーのリブ(白)

ディスペンサーのリブ(黒)

リブの位置を確認ください。 ホルダー(白)のリブをディスペ ンサー(黒)のリブより前方に合 わせます。



ディスペンサーのトリガーを引くと、カートリッジ (フィルムパック)が自動開封します。 ハンドディスペンサーを使用する場合、カート リッジ(フィルムパック)が開封されるまでトリ ガーを引きます。開封時には「パチッ」と音がし ますので、必ず開封されたことを確認してくだ さい。



当ててください。

- 挿入方向を確認してください。挿入方向を誤ると使用できません。
- カートリッジ(フィルムパック)はホルダーの奥までしっかり入れてください。液漏れの 注意 原因になります。
  - 専用のミキシングノズルを使用してください。
  - ミキシングノズルはしっかり取り付けてください。液漏れの原因となります。
  - 新しいカートリッジ(フィルムパック)を使用する際は、原則、新しいミキシングノズル
- を装着してください。フィルムパックが自動開封されないおそれがあります。
- セット位置を確認してください。誤った位置にセットすると、液漏れ、フィルム噛み込 みなどの不具合が発生することがあります。
- 開封はミキシングノズルを人に向けないよう、下向きに行ってください。
- フィルムパックの先端(口金側)を先端の尖ったもの等で突き刺さないでください。 開封が不完全となり吐出ができなくなるおそれがあります。

# 施工方法



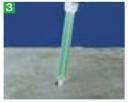
予め墨出しされた位置にドリ ルで穿孔します。



# 孔内清掃

切粉をきれいに取り除きます。

- (1)集塵機またはブロアーで 切粉を取り除きます。 (2)ブラシで孔壁に付着して
- いる切粉を落とします。 (3) 再び、集塵機またはブロアー
- で切粉を取り除きます。 ※(2)、(3)を2~3回繰り返します。



# 樹脂注入

孔内にミキシングノズル先端 を差し込み、孔底側より樹脂を 注入します。(必ず、孔底側より 樹脂を充填してください) 孔底側より樹脂を注入しにく い場合は、ミキシングノズル先 端に延長ノズル(同梱)を取り 付けてください。



ボルト埋込み 可使時間内にアンカーボルト を静かに回しながら押し込み



硬化養生 樹脂硬化するまで、十分な硬 化養生時間をとります。



• 施工開始時の初めのトリガー3、4回は樹脂を捨ててくだ さい。

# ■施工例(埋込長8dの場合)

使用ボルト 異形棒鋼	穿孔径 (mm)	穿孔長 (mm)	長期許容引張荷重 kN(kgf)	短期許容引張荷重 kN(kgf)	必要樹脂量 (cm³)
M8, W5/16 D6	φ9 φ9	70	5.9 (600)	8.9 (900)	2.3 2.7
M10, W3/8 D10	φ12 φ12	80	9.4 (950)	14.2(1,440)	5.3 4.0
M12 W1/2 D13	φ14 φ14.5 φ16	100	13.7(1,390)	20.6 (2,100)	8.3 8.9
M16, W5/8 D16	φ18 φ20	130	25.4(2,590)	38.1 (3,880)	15.2 18.0
M20, W3/4 D19	φ23 φ24	160	38.3 (3,900)	57.5 (5,860)	32.7 31.8
M22 W7/8 D22	φ25 φ26 φ28	180	47.4(4,830)	71.2 (7,260)	40.5 49.3
M24 W1 D25	φ28 φ30 φ32	190	52.2(5,320)	78.4(8,000)	59.8 67.7
M30 W1·1/4 D32	φ35 φ37 φ40	240	71.1 (7,250)	106.7(10,880)	115.0 133.0
M36 W1·1/2 D38	φ42 φ44 φ48	290	92.8(9,460)	139.3(14,210)	198.0 233.0
M42 W1·3/4 D41	φ52 φ54 φ55	340	117.5(11,980)	176.2(17,970)	409.0 422.0
M48 W2 D51	φ60 φ62 φ65	390	145.0(14,790)	217.5(22,190)	634.0 604.0

- ※許容荷重はPa=min[Pa<sub>1</sub>、Pa<sub>2</sub>、 Pa<sub>3</sub>]の算定値Fc=21N/mm<sup>2</sup> 使用ボルト(MねじSS400)
- ※必要樹脂量は余剰樹脂を見込 んでいます。(上段 Mねじ、下段 異形棒鋼)

許容荷重の黒枠内
の太字 はボルト破断で決まっています。

# 販売される方は購入される方に以下の注意事項について必ずご説明ください。



ご使用前に必ず、総合技術資料、施工要領書・取扱説明書(本冊子)、SDSをお読みください。総合技術資料(設計指針を含む)、施工要領書・取扱 注意 説明書、SDS及び以下の注意事項に従わなかった場合に発生した事故については、当社は一切責任を負いません。

#### 1. 安全衛生

本品の内容物は、口に入れたり、皮膚に付着したり、蒸気を吸入しますと、健康障害 を起こすおそれがありますので、次の注意事項を守ってください。

- 使用する際は、保護手袋(ゴム手袋等の不浸透性手袋)、保護メガネ、マスク、長 袖衣を着用してください。また、必要に応じて、有機ガス用防毒マスク、送気マスク を着用してください。
- 作業は通気の良いところで行ってください。
- 火気のある場所で使用しないでください。

#### [作業中]

- 皮膚、作業衣に樹脂が付着しないように注意してください。もし、付着した場合は 洗剤等で洗浄してください。放置するとかぶれの原因となります。
- 取扱い時は飲食、喫煙はしないでください。
- 樹脂をこぼした場合はすぐふき取ってください。

#### [作業後]

- 取扱い後は必ず、石鹸で手や腕をよく洗ってください。
- 取扱い後は必ずうがいをしてください。
- 作業衣、保護具等は洗剤で洗濯し、常に清潔にしておいてください。

### 2. 応急処置

### [吸引した場合]

- 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させてください。
- 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けてください。
- 必要な場合は人工呼吸を行ってください。

#### [皮膚に付着した場合]

- 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐ又は取り去ってください。
- 多量の流水と石鹸で洗ってください。
- 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けてください。
- 汚染された衣類は再使用する前に洗濯してから着用してください。

### [眼に入った場合]

- 水で数分間注意深く洗ってください。
- コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外してください。その後も洗浄 を続けてください。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けてください。 「飲み込んだ場合]
- 直ちに水で口を良くすすぎ、可能なら胃の内容物を吐かせてください。無理に吐か せないでください。
- 早急に医師の診断を受けてください。
- 意識のない場合には口から何も与えないでください。また、吐かせようとしないでく
- アルコール摂取は有害性を強めるので、摂取しないでください。

### 3. 使用上の注意事項

本製品は従来のカートリッジ(ハードケース)と一部、使用方法が異なりますので、取 扱う際は以下の注意事項を守ってください。思わぬ事故につながる恐れがあります。 <カートリッジの取扱いについて>

- ホルダーにカートリッジ(フィルムパック)を入れた状態で、ホルダー部分のみを持っ て吐出口側を下向きにすると、フィルムパックが抜け落ち事故につながるおそれが あります。取扱いの際は、ホルダー部分と口金部分を合わせてしっかり持ってくださ
- フィルムパックと口金を分解しないでください。分解して使用すると、液漏れの発生 だけでなく、主剤、硬化剤の混合比が変わってしまい強度が出なくなるおそれがあ ります。
- ・40℃以上の加熱は行わないでください。

# <ミキシングノズルについて>

- 専用のミキシングノズルを使用してください。また、スパイラルを外したり、折ったりし ないでください。
- 新しいカートリッジ (フィルムパック) を使用する際は、原則新しいミキシングノズルを 装着してください。フィルムパックが自動開封されない恐れがあります。また、一度 使用し、樹脂が硬化していないミキシングノズルを使用する際は、施工要領書(P14) を参考にしてください。

#### <自動開封について>

- カートリッジ (フィルムパック) はディスペンサーのトリガーを握ることで自動開封しま す。先端を尖ったもの等で突き刺さないでください。開封が不完全となり吐出がで きなくなる恐れがあります。
- ハンドディスペンサーを使用する場合、カートリッジ(フィルムパック)が開封されるま でトリガーを引きます。開封時には「パチッ」と音がしますので、必ず開封されたこと を確認してください。

#### <使用途中のカートリッジ(フィルムパック)について>

- 使用途中のカートリッジ(フィルムパック)をホルダーから抜き出さないでください。-度抜き出したフィルムパックはホルダーに入らなくなり使用できなくなります。
- 使用途中のフィルムパックを保管されるときは、ミキシングノズルを装着し、フィルム パックをホルダーに入れたまま保管してください。この場合、冷暗所で保管し、4週 間以内に使用してください。
- 再使用する場合は、吐出口が硬化していないことを確認してから新しいミキシング ノズルと交換してください。万一樹脂が硬化している場合は硬化した樹脂を取り除 いてからミキシングノズルを装着してください。

#### <ホルダーの取扱いについて>

- 専用のホルダーを使用してください。
- ホルダーを分解しないでください。
- ホルダーのピストンを外して使用すると、カートリッジ(フィルムパック)より樹脂漏れ します。
- ホルダーは繰り返し使用できますが、衝撃を与えたり、熱を加えないでください。使 用前に変形、破損していないことを確認の上ご使用ください。
- ホルダー内面に樹脂が付着し、硬化するとフィルムの噛み込みの原因となります ので、樹脂が付着しないように丁寧に使用してください。万一樹脂が付着した場 合は、樹脂が硬化する前にふき取ってください。
- ホルダーが濡れた場合は、乾いた布等で水分を拭き取り、乾燥した場所で保管し てください。

# その他、以下の注意事項を守ってください。

- 本製品は、接着系アンカー(カートリッジ式)です。その用途以外に使用される場 合は販売店・メーカーにご相談ください。
- 本製品は冷暗所に保管し、記載された使用期限を経過したものは使用しないでく ださい。所定の強度が出ないおそれがあります。
- 専用のディスペンサーを使用してください。また、ディスペンサーを他に転用しない でください。
- カートリッジ(フィルムパック)、ホルダー、ディスペンサー、ミキシングノズルを分解し ないでください。
- 樹脂の反応熱により、ミキシングノズル及び樹脂が熱くなるおそれがありますので 注意してください。
- 施工する際の初めのトリガー3~4回分は捨ててください。強度が出ません。
- カートリッジ (フィルムパック) 及びホルダーを火気や高温物に近づけたり、火に投 げ込まないでください。

### 4. 保管、輸送時の注意事項

- 直射日光、多湿を避け、冷暗所に保管してください。
- 通気の良い場所に保管してください。
- 付近に火気、熱源となるものがある場所に保管しないでください。また、近づけない でください。また、製品に火気、熱源を近づけないでください。

## 5. 廃棄上の注意事項

• 内容物や使用済みのカートリッジ(フィルムパック)を廃棄する場合は、都道府県 知事の許可を受けた処理業者に業務委託してください。

# 旭化成ケミカルズ株式会社 旭化成ジオテック株式会社 ファスニング営業部

〒103-0014 東京都中央区日本橋蛎殻町1-39-5(水天宮北辰ビル8F) 〒560-0083 大阪府豊中市新千里西町1-2-14(三井住友海上千里ビル7F)

〒810-0012 福岡県福岡市中央区白金1-20-3(紙与薬院ビル)

工場 〒882-0854 宮崎県延岡市長浜町4-5003-1

Tel (03)5652-3888 Fax (03)5652-3891 Tel (06)6871-9112 Fax (06)4863-7616

Tel (092)526-2116 Fax (092)526-2098

Tel (0982)22-6715 Fax (0982)22-6710